DN-1000S シリーズ

警子ちゃんミニ

ネットワーク警告灯

DN-1000S　/　DN-1000S-3L

取扱説明書

2010 年 5 月 1 日 改訂版

株式会社　アイエスエイ

この装置は、クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　　　　　　　　　　ＶＣＣＩ-Ａ

限定保証について

保証規定に明記されている場合を除いて、アイエスエイは当製品の使用による直接的、間接的、例外的、偶発的、結果的な損害に対し、いかなる責任も負いません。またアイエスエイは、売上や利益の損失、機器の損失、機器の使用の損失、ソフトウェアの損失、データの損失、代用あるいは第三者によるクレーム、その他いっさいの費用について責任を負いません。

用途限定について

人の生命に関わる装置など（注）には、絶対に使用しないこと

（注）：人の生命に関わる装置などとは、以下のものをいいます。

・手術室用機器
・生命維持装置（血液透析器、新生児人工保育器、血液ポンプ、人工呼吸器など）
・有毒ガスなどの排ガス、排煙装置
・消防法、建築基準法などの各種法令により設置が義務付けられている装置
・上記に準ずる装置

目次

１　安全にお使いいただくために

この取扱説明書では製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人への危害や財産への被害を未然に防止するために、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。ご使用の前に必ずお読みください。また、お読みになった後はお使いになる人がいつでも見られるところに保管してください。尚、この取扱説明書の内容は予告なく変更される場合があります。

表示と意味は次のとおりです。

危険 ⚠	取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示します。
警告 ⚠	取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
注意 ⚠	取り扱いを誤った場合に使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

危　険

●ご自身での分解・修理・改造は絶対に行わないでください。
●本体、警告灯、ブザーの隙間から水や金属などの異物を入れないでください。

警　告

●異音や異臭がした場合は使用を中止して販売店にご連絡ください。
●本体、警告灯、ブザーに水がかかるようなところでは使用しないでください。
●水や薬品などの液体をこぼさないでください。
●ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしないでください。
●持ち運びのときには落としたり、衝撃を与えたりしないようにしてください。
●雷が鳴りだしたら電源コードのプラグには触らないでください。

注 意

●お客様ご自身で装置内部にさわったり修理や改造をしないでください。
本装置内部には高い電圧がかかっている部分があるため、感電する恐れがあり、大変危険です。絶対にカバーをはずさないでください。
●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、

ねじったり、束ねたりしないでください。

●傷んだ電源コードや電源プラグおよびコンセントの差し込みがゆるい時は使用しないでください。

●標高の高いところ（PC に準じる）では使用しないでください。

●調理台のそばなど油煙や湯気があたるような場所に置かないでください。

●本体、警告灯、ブザーを移動させるときは衝撃を与えないでください。

●振動の激しいところでは使用しないでください。

●湿気やほこりの多い場所では使用しないでください。

●暑い場所（40°C以上）や直射日光の当たる場所では使用しないでください。

●火気に近づけないでください。

●ぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所へは置かないでください。

●本体を布などでおおったり、包んだりした状態で使用しないでください。

●強力な磁気を持っているもののそばには置かないでください。

●本体の上に重いものをのせないでください。

●コンセントから電源コードを抜くときはコードを引っ張らず必ずプラグを持って抜いてください。

２　概要

警子ちゃんミニは、HP Network Node Manager software、JP1、Systemwalker、Tivoli、WhatsUp Professional、WebSAM、千手、e-Care、NOSiDE などのネットワーク管理ソフトウェアと連携して、ブザー、警告灯により異常発生を管理者に知らせるシステムです。オフィスでの使用はもちろん工場や離れた場所での異常発生をいち早く確認できます。警子ちゃんミニの設置は管理ステーション側または監視の機器側のどちらにでも設置できます。

主な特長

① 設定用ソフトウェアやサーバは不要、OS を問いません
② 設定は Web により簡単に行えます
③ LED は３色（赤・黄・緑）個別に点滅・点灯可能
④ ブザーは連続音・断続音の指定が可能（ハードウェアで音量調節可能）
⑤ リモートシェル（rsh）と SNMP による制御が可能
⑥ UDP 通信による制御が可能
⑦ アプリケーションへの組み込みが容易
⑧ ウォッチドック・タイマ機能により自己診断を行い、異常時は自動再起動します
⑨ ログ機能により障害解析が容易
⑩ HP Software などのネットワーク管理ソフトウェアとの連携可能
⑪ 管理者負担を著しく低減し、コストダウンを計れます
⑫ 10BASE-T/100BASE-TX 自動認識・切換
⑬ 小型・軽量・低価格

３　設置について

3.1 構成

警子ちゃんミニは以下の構成からなっています。すべてそろっているかどうかをご確認ください。また輸送中に損傷を受けていないかもご確認ください。
万が一損傷があった場合にはお買い上げの販売店までご連絡ください。
足りない物があったり、違う物が入っていた場合はお買い上げの販売店にご連絡ください。

標準構成品

□ 警子ちゃんミニ本体	1 台
□ 警告灯・ブザー	本体に実装
□ ゴム足	4 個
□ 簡易マニュアル	1 枚
□ お客様登録 FAX カード	1 枚

（「20 章.アフターサービスについて」参照）

3.2 設置条件

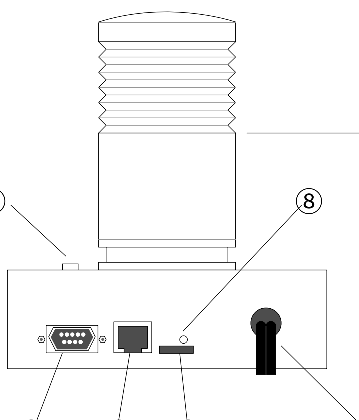
次の環境条件に適した、安定した水平な場所に置いてください。

・周囲温度が 40°C以下の室内（20～30°Cが望ましい）
・結露しないこと（湿度 35～80%）
・水の浸入のない所、あるいは水の滴下などで濡れるおそれのない所
・直射日光の当たらない所
・塵埃のない所
・可燃ガス、腐食性ガス、及び霧状の油（オイルミスト）等のない所
・振動のない所
・火花や発熱体が近くにない所
・大容量のモーターの動作しない所
・強力な電気、ノイズのない所

4　各部の名称

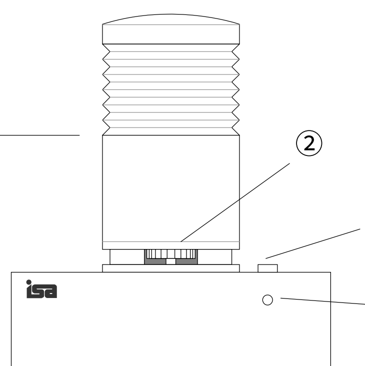
番号	名称	番号	名称
①	LED・ブザー	⑥	10BASE-T/100BASE-TX
②	ブザー音量調整スイッチ[1]	⑦	STATUS LED
③	アラーム解除ボタン（テストボタン）	⑧	RESET ボタン
④	POWER　LED	⑨	電源（2 極 AC プラグ）
⑤	RS-232C CONSOLE (DB9P)		

【DN-1000S 背面】

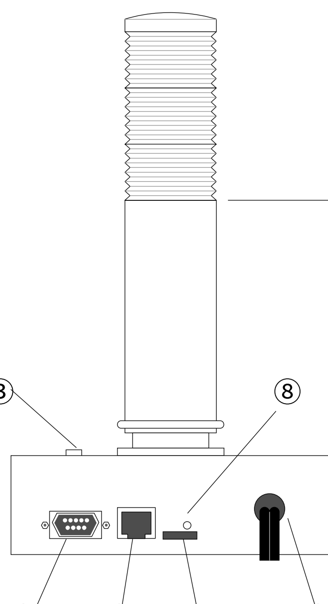


①

【DN-1000S 前面】

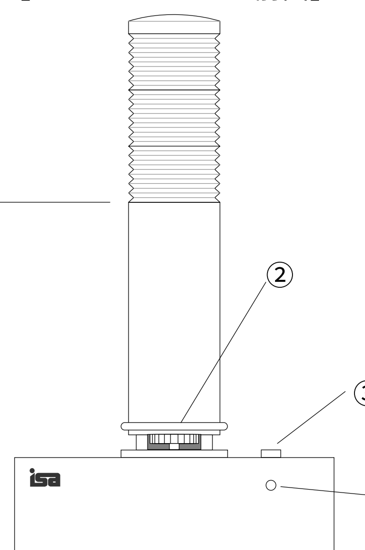


【DN-1000S-3L 背面】



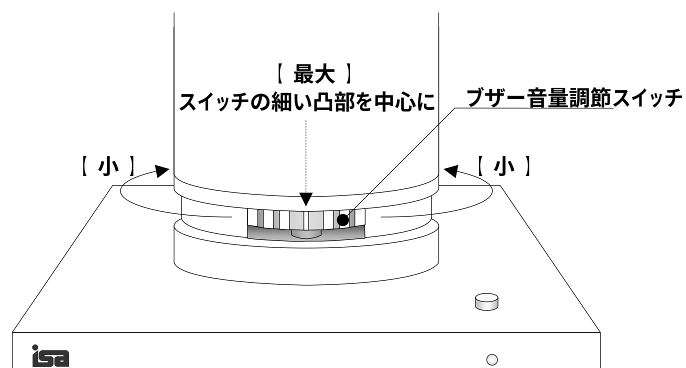
①

【DN-1000S-3L 前面】



[1] ブザー音量は左右に回しきった状態で最小となり、中間位置で最大となります。（70～85dB）

■ ブザー音量調節



[ブザー音　最大]　ブザー音量調整スイッチの細い凸部を、本機正面方向の中央に位置した時。
※ブザー音量調整スイッチには､他よりも細い凸部が 1 箇所あります。

[ブザー音　最小]　ブザー音量調整スイッチを左右任意の方向に回しきった時。
※左右いずれに回しても、ブザー音量は小さくなります。

5　接続

5.1 電源の投入

電源ケーブルを AC100V のコンセントに接続してください。本装置には電源スイッチがありません。電源ケーブルをコンセントに接続した時点で、本体に電源が投入されます。また、電源投入から本体が起動するまで（通信できるようになるまで）2 分程かかります。

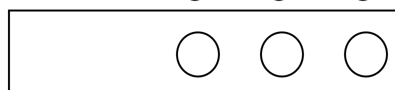
5.2 LAN への接続

LAN ケーブル（ストレート）で HUB と接続します。PC と直接接続する場合はクロスケーブルを使用してください。はじめて警子ちゃんミニにアクセスする場合や、他のネットワークに設置してあったものを移動してきた場合は、IP アドレス設定作業が必要になります。詳細は 9.1 章を参照してください。

6　ステータス表示用 LED

LAN ステータス表示　（本体背面の LED）

③　②　①



STATUS

①	WatchDog	正常時緑点滅
②	Error	RS-232C 通信エラー時赤点灯 （本機種では未使用）
③	Link/Activity	リンク時緑点灯、LAN 通信時緑点滅

POWER ステータス表示　（本体前面の LED）

点灯	警子ちゃんミニが電源 ON の時
消灯	警子ちゃんミニが電源 OFF の時

本 LED は入力電源 ON の状態で点灯します。起動中（アクセス不可の状態）でも点灯します。

7　RESET ボタン

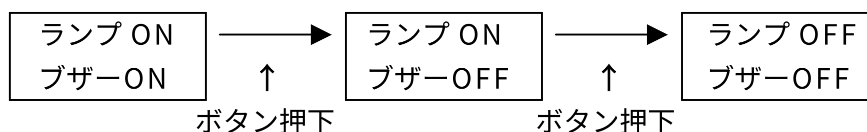
本体背面の RESET ボタンを押すと、警子ちゃんミニは再起動します。設定内容は消えません。設定した IP アドレスがわからなくなった場合、RS-232C CONSOLE ポートより PC とシリアル接続して設定内容を確認する事ができますが、その際再起動が必要になります。
RS-232C 接続による設定内容の読出しに関しては、付録 B を参照してください。

8　アラーム解除ボタン（テストボタン）

強制的にアラームを解除する為のボタンです。
アラーム解除方法には 2 つのモードがあり、10 章ユニット設定ページで選択します。

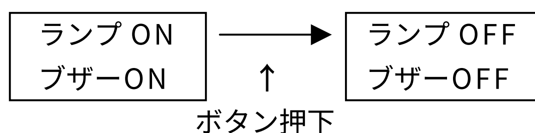
モード 1

ブザーが鳴っていればブザーだけを OFF にします。ランプの状態は変更しません。ブザーが鳴っていなければランプを OFF にします。



モード 2

全てのランプとブザーを OFF にします。



モード 1、モード 2 とも OFF になるまでボタンを押してください。（約 1 秒）

またこのボタンは警子ちゃんミニのランプ・ブザーが全て OFF の時に押すと、ランプとブザーのテストを実行します。ランプが点灯するまでボタンを押してください。ランプ、ブザーが順番に点灯・鳴動します。

本テストプログラムは DN1000 シリーズの各モデル共通のプログラムです。機種によっては LED やブザーの発光・鳴動が停止しても内部プログラムの停止までにもう少し時間がかかる場合があります。従って、テスト実行の間隔は余裕をもって行ってください。

9　Web 設定ツールに関して

9.1 設定ツールの起動

警子ちゃんミニの設定変更はブラウザを使って行います。ここでは、Microsoft Internet Explorer を例に説明します。本ツールは Microsoft Internet Explorer バージョン 5.5 SP2 以上、Netscape Communicator4.7 以上で検証されています。

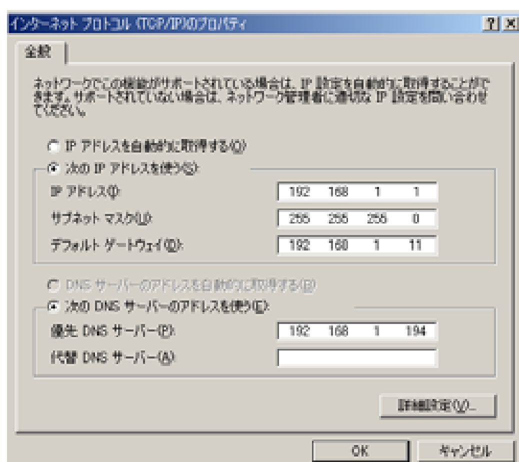
補足　ブラウザ以外にも、本体の CONSOLE ポートと PC を RS-232C クロスケーブルで接続し、通信ソフトを利用する事により IP アドレスを設定する事ができます。詳細は付録 B を参照してください。

警子ちゃんミニの工場出荷時 IP アドレスは“ 192.168.1.1 ”です。
はじめて警子ちゃんミニにアクセスする場合や、他のネットワークに設置してあった装置を移動してきた場合は、以下の作業が必要になります。

① 設定に使用する PC の IP アドレスを変更します。
- 購入後はじめてアクセスする場合は“ 192.168.1.*** ”に変更します。
- 別のネットワークから移動してきた場合は、現在警子ちゃんミニに登録されているアドレスに従い変更してください。

ここでは Windows2000 を例に操作を説明します。

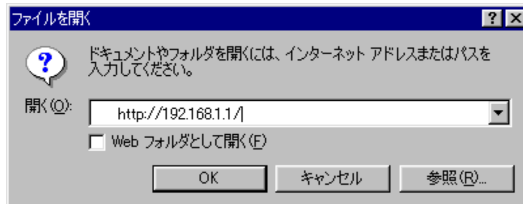
1) デスクトップ上の「マイネットワーク」を右クリックし「プロパティ」を実行
2) 「ネットワークとダイアルアップの接続」内の「ローカルエリア接続」を右クリックして、「プロパティ」を実行
3) 「ローカルエリア接続のプロパティ」内の「インターネットプロトコル（TCP/IP)」を実行
4) 「インターネットプロトコル（TCP/IP）のプロパティ」が表示されます



「IP アドレス」タブの IP アドレスを第 3 オクテットまで警子ちゃんミニと同じ数値に変更します。
Windows98 で設定する場合は、IP アドレス変更後一旦 PC を再起動する必要があります.

② 設定用 PC と警子ちゃんミニを HUB で接続します。他の機器は接続しないでください。HUB を使用せずに直接 PC と接続する場合はクロスケーブルをご用意ください。

③ ブラウザを開き、ファイルメニューの「開く」を選択します。



④ http://192.168.1.1/ と入力し「OK」ボタンを押します。

「DN-1000 警子ちゃんミニ 設定ツール モニタ表示」ページが表示されます。
IP アドレス変更後は新しいアドレスを使用して接続してください。

ネットワーク管理者がいる環境では、必ずその管理者の指示に従ってください。 適切な管理者がいない場合は、必要に応じて事前に専門家に相談するなどしてください。 ネットワークアドレス（ホスト部を 2 進数ですべて 0 にした値、例: 192.168.1.0）とブロードキャストアドレス（ホスト部を 2 進数ですべて 1 にした値、例: 192.168.1.255）は使えません。

9.2 状態表示

ランプとブザーの状態が表示されます。



TurnOff ランプ消灯 ブザー停止

TurnOn ランプ点灯 ブザー鳴動

Blink ランプ点滅

状態の表示は設定したオートリフレッシュ時間で自動更新されます。オートリフレッシュ時間は、ユニット設定ページで設定します。

9.3 設定ツールにログインする

状態表示
ユーザ名:
パスワード:
ログイン

工場出荷時警子ちゃんミニに設定されている「ユーザ名」と「パスワード」は共に”DN1000”です。これを入力し「ログイン」ボタンをクリックしてください。
「ユーザ名」と「パスワード」の変更は 11 章で説明します。

ログインするとメニューが表示されます。

ログインした状態のままブラウザを終了させると、次にログインを実行してもエラーになりますのでご注意ください。

但し、設定したオートログアウト時間を経過すれば、ログインが可能です。
オートログアウト時間に関しては 10 章を参照してください。

オートログアウトを待たずに再ログインする場合は、強制ログアウトを実行します。
ブラウザのアドレス部に http://192.168.1.1/cgi-bin/logout.cgi と入力・実行してください。(192.168.1.1 部分は警子ちゃんミニの IP アドレスを入力してください)

ログイン後、ブラウザの「更新」を実行すると、本ツールよりログアウトしてしまい、次のログイン時に「既に他のユーザーがログインしています」のメッセージが表示される事があります。その際は上記、強制ログアウトを実行後に再度ログインを実行してください。

また、ブラウザの「戻る」「進む」を実行すると、設定が再実行される事があります。

9.4 メニュー

メニュー内容		説明
状態表示		ランプ・ブザーの状態を表示
基本設定	ユニット設定	警子ちゃんミニのアドレス等の設定
システム設定	SNMP 設定	SNMP マネージャとの許可属性の設定
	管理ユーザ設定	本ツールにログインする為のユーザとパスワードの設定
	コマンドアクセス設定	警子ちゃんミニにコマンドアクセス可能なユーザの設定
	時刻設定	警子ちゃんミニに現在の時刻を設定
イベントログ		タイムスタンプ付きのイベントログ
ファームウェア・アップデート		ファームウェアのアップデート

警子ちゃんミニの再起動	警子ちゃんミニをリブート
設定を工場出荷時の状態に戻す	IP アドレス、サブネット、ゲートウェイ、管理ユーザ以外の設定を出荷時の状態に戻す
ログアウト	本ツールよりログアウト

一定時間アクセスしないと、自動的にログアウトします。
この時間はユニット設定ページで変更が可能です。

9.5 設定の更新

設定の更新を行うと、「入力データを更新しました」等のメッセージボックスが表示されます。OK ボタンをクリックし、設定を完了させてください。

１０　基本設定　-　ユニット設定

警子ちゃんミニの IP アドレスなどの設定・修正を行うページです。

ユニット設定

ファームウェアバージョン 03.073.4D
MAC 00:A0:66:0F:03:F7
説明
IPアドレス 192 . 168 . 1 . 1
サブネット 255 . 255 . 255 . 0
ゲートウェイ 192 . 168 . 1 . 254
Time Server 0 . 0 . 0 . 0
オートリフレッシュ 10 秒 間隔でモニタ表示をリフレッシュします
オートログアウト 15 分 間無操作の時、ログアウトしてモニタ表示画面に戻ります
アラーム解除ボタン ◉モード1 ○モード2
通信モード ◉RSH/SNMP モード ○UDP モード
UDPポート 60000

設定　キャンセル

*IPアドレスを変更した場合は、一旦ブラウザ画面を閉じてから再度新しいIPアドレスでDN-1000にアクセスして下さい

*通信モードを変更した場合、DN-1000を再起動する必要があります

*UDPポートを変更した場合、DN-1000を再起動する必要があります（通信モードで「UDPモード」選択時のみ）

*設定で入力したデータをDN-1000に登録します

*キャンセルでDN-1000に登録されたデータを再表示します

タイトル	内容	工場出荷時設定
ファームウェアバージョン	警子ちゃんミニのファームウェアバージョン	-
MAC	警子ちゃんミニの MAC アドレス	00:a0:66:0f:xx:xx

<table>
<tr><td>説明</td><td colspan="2">警子ちゃんミニの説明（半角 31 文字以内）</td><td>-</td></tr>
<tr><td>IP アドレス</td><td colspan="2">警子ちゃんミニの IP アドレス</td><td>192.168.1.1</td></tr>
<tr><td>サブネット</td><td colspan="2">サブネットマスク</td><td>255.255.255.0</td></tr>
<tr><td>ゲートウェイ</td><td colspan="2">ゲートウェイアドレス</td><td>192.168.1.254</td></tr>
<tr><td>Time Server</td><td colspan="2">Time Server の IP アドレス
警子ちゃんミニのタイマークロックを、設定したタイムサーバに同期させます。</td><td>0.0.0.0</td></tr>
<tr><td>オートリフレッシュ</td><td colspan="2">設定時間毎に状態表示ページの状態を更新します。（10～60 秒）</td><td>10 秒</td></tr>
<tr><td>オートログアウト</td><td colspan="2">設定時間アクセスがないと自動的にログアウトします。（15～30 分）</td><td>15 分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">アラーム解除ボタン</td><td>モード 1</td><td>ブザーが鳴っていればブザーだけを、ブザーが鳴っていなければランプを OFF にします。</td><td rowspan="2">モード 1

8 章アラーム解除ボタンを参照してください。</td></tr>
<tr><td>モード 2</td><td>全てのランプとブザーを OFF にします。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">通信モード[2]</td><td>RSH/SNMP モード</td><td>RSH 及び SNMP SET/GET コマンドで LED・ブザーをコントロールする場合のモードです。</td><td rowspan="2">RSH/SNMP モード</td></tr>
<tr><td>UDP モード</td><td>UDP パケットで LED・ブザーをコントロールする場合のモードです。</td></tr>
<tr><td>UDP ポート</td><td colspan="2">通信モードを「UDP モード」に設定した場合、UDP 通信に使用するポート番号を設定します</td><td>60000</td></tr>
</table>

「設定」ボタンクリックで入力したデータが警子ちゃんミニに登録されます。
「キャンセル」で現在警子ちゃんミニに登録されているデータが再表示されます。
IP アドレスを変更した場合は、一旦ブラウザ画面を閉じてから再度新しい IP アドレスで警子ちゃんミニにアクセスしてください。

通信モードを変更した場合は設定を反映させる為に警子ちゃんミニを再起動させてください。

時計の同期に関して

警子ちゃんミニの時計は、登録した Time Server（NTP サーバ） と同期処理を行います。Time Server が通信可能な状態であれば、毎日 00:00 に警子ちゃんミニの時計は Time Server のシステム・クロックと同じ時刻に更新されます。

[2] RSH/SNMP モードと UDP モードは同時に使用する事はできません。

１１　システム設定

11.1 SNMP 設定

警子ちゃんミニを SNMP によりモニタ・コントロールする為の設定です。

SNMP設定

SNMPマネージャとRead/Write許可属性の設定

IPアドレス				Read	Write	SNMPコミュニティ名
192	168	1	137	☑	☑	isa
61	150	100	10	☑	☐	public
0	0	0	0	☐	☐	public
0	0	0	0	☐	☐	public
0	0	0	0	☐	☐	public

設定　キャンセル

Read にチェックを入れると SNMP により警子ちゃんミニの状態を読み出せます。

Write にチェックを入れると SNMP により警子ちゃんミニの ON･OFF が可能になります。

SNMP コミュニティ名は半角英数字および記号"_"で、31 文字以内で登録してください。工場出荷時の設定は public です。

「設定」ボタンクリックで入力したデータが警子ちゃんミニに登録されます。
「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。

下記サイトより本製品の MIB ファイルをダウンロードする事ができます。

http://www.isa-j.co.jp/keikomini/

（MIB に関しては付録 D をご参照ください。）

当サイトは製品をご購入頂いたお客様のみに、本書にてご案内させて頂いております。

無断でのリンク等はお断り致します。

11.2 管理ユーザ設定

本ツールにログインする為の管理ユーザとパスワードを設定するページです。

管理ユーザ設定

新しいユーザ名: John
新しいパスワード: ******
新しいパスワード再入力: ******

設定　キャンセル

「設定」ボタンクリックで入力したデータが警子ちゃんミニに登録されます。
「キャンセル」で入力したデータがクリアされます。パスワードは表示されません。
工場出荷時の設定はユーザ名・パスワードともに”DN1000”です。

【文字制限に関して】
半角英数字 8 文字以内。大文字・小文字は区別します。スペースや記号は使えません。

登録したユーザ名・パスワードを忘れてしまった場合は、工場引取にて設定内容を確認する必要がありますのでご注意ください。（有償）

11.3 コマンドアクセス設定

警子ちゃんミニはリモートシェルにてアラーム ON・OFF 等のコントロールが可能です。この機能によって、表示装置としてあらゆるアプリケーション等への組み込みが容易に行えます。代表的なものとしてはネットワーク管理ソフトウェアとの連携が挙げられます。ネットワーク管理ソフトウェアとの連携に関しては付録 A を参照してください。

コマンドアクセス設定

ユーザ名: 1 root
ユーザ名: 2 Administrator
ユーザ名: 3 root
ユーザ名: 4 root
ユーザ名: 5 root

コマンドパスワード有効:
現在のパスワード:
新しいパスワード:
新しいパスワード再入力:

設定　キャンセル

このページではリモートシェルにて警子ちゃんミニにアクセス可能なログイン・ユーザとコマンドパスワードを設定します。コマンドに関しては 17 章コマンドリファレンスを参照してください。

「設定」ボタンクリックで入力したデータが警子ちゃんミニに登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。パスワードは表示されません。

パスワードを有効にする場合、「コマンドパスワード有効」にチェックを入れ、「現在のパスワード」と、「新しいパスワード」を 2 回入力してください。スペースは使用できません。
パスワードを有効から無効に変更する場合は、「コマンドパスワード有効」のチェックを外し、「現在のパスワード」だけを入力して「設定」ボタンを押してください。

工場出荷時の設定

ユーザ名	”root”と”Administrator”
パスワード機能	無効
パスワード	dn1000

ユーザ名・パスワードは半角英数字を使用してください。（大文字・小文字は区別されます。）

ネットワーク管理ソフトウェアと連携させて、リモートシェルにて警子ちゃんミニの警報を出す場合は、ネットワーク管理ソフトウェアのユーザ名（アカウント名）を登録する必要があります。システムに root や Administrator でログインしていても、ネットワーク管理ソフトウェアからコマンドを実行すると、”SYSTEM”・”bin”等のユーザで実行される場合があります。
ネットワーク管理ソフトウェアとの連携に関しては付録 A でも説明します。

登録したコマンドパスワードを忘れてしまった場合は、設定を工場出荷時の状態に戻す必要があります。（16 章参照）

11.4 時刻設定

警子ちゃんミニへ現在の時刻を設定するページです。

時刻設定
DN-1000に設定する時刻を入力して下さい
2002 年 04 月 30 日 21 時 00 分
設定　キャンセル

「設定」ボタンクリックで入力したデータが警子ちゃんミニに登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。

１２　イベントログ

タイムスタンプ付きのイベントログを表示するページです。

	年月日	時刻	発生イベント
1)	2003-09-18	13:50:03	リモートシェルアラーム解除 192.168.1.158
2)	2003-09-18	13:49:06	リモートシェル rly2 TurnOn 192.168.1.210
3)	2003-09-18	13:48:56	リモートシェル rly5 TurnOn 192.168.1.210
4)	2003-09-18	13:48:44	リモートシェル rly5 TurnOn 192.168.1.210
5)	2003-09-18	13:48:30	リモートシェル rly3 TurnOn 192.168.1.210
6)	2003-09-18	13:48:21	リモートシェル rly2 Blink 192.168.1.210
7)	2003-09-18	13:48:10	リモートシェル rly1 TurnOn 192.168.1.210
8)	2003-09-18	13:42:19	リモートシェル rly5 TurnOff 192.168.1.158
9)	2003-09-18	13:41:34	リモートシェル rly5 TurnOn 192.168.1.158
10)	2003-09-18	13:41:20	リモートシェル rly4 TurnOff 192.168.1.158
11)	2003-09-18	13:40:57	リモートシェル rly4 TurnOn 192.168.1.158
12)	2003-09-18	13:22:06	リモートシェルアラーム解除 192.168.1.158
13)	2003-09-18	13:21:02	リモートシェル rly5 TurnOn 192.168.1.210
14)	2003-09-18	13:20:55	リモートシェル rly4 TurnOn 192.168.1.210
15)	2003-09-18	13:06:56	リモートシェル rly3 TurnOn 192.168.1.210
16)	2003-09-18	13:06:43	リモートシェル rly3 Blink 192.168.1.210
17)	2003-09-18	13:06:37	リモートシェル rly1 Blink 192.168.1.210

イベントログクリア　　イベントログ保存(CSV)

警子ちゃんミニで保存可能なログは最大で 100 行です。これを越えると自動的に古い履歴から順に削除されます。
ただし、UDP モードに関するログは記録されません。

「イベントログクリア」ボタンで、警子ちゃんミニに保存されているデータは全てクリアされます。



ハードディスク上にテキストで保存する場合は「イベントログ保存（CSV）」ボタンをクリックしてください。eventlog.csv の名称でファイルが作成されますので、右クリックから操作を行ってください。Netscape をご使用の場合は、右クリックから「リンクに名前を付けて保存」を選択してください。

イベントログの内容例

●リモートシェル　rly1 TurnOn 192.168.1.210
●リモートシェル　rly2 Blink 192.168.1.221
●リモートシェル　rly3 TurnOff 192.168.1.25
●SNMP　rly1 TurnOn
●SNMP　rly2 Blink
●SNMP　rly3 TurnOff
●ACOP 02010000
●リモートシェルアラーム解除　192.168.1.215
●スイッチによるアラーム解除
●スイッチによるブザー解除

１３　ファームウェア・アップデート

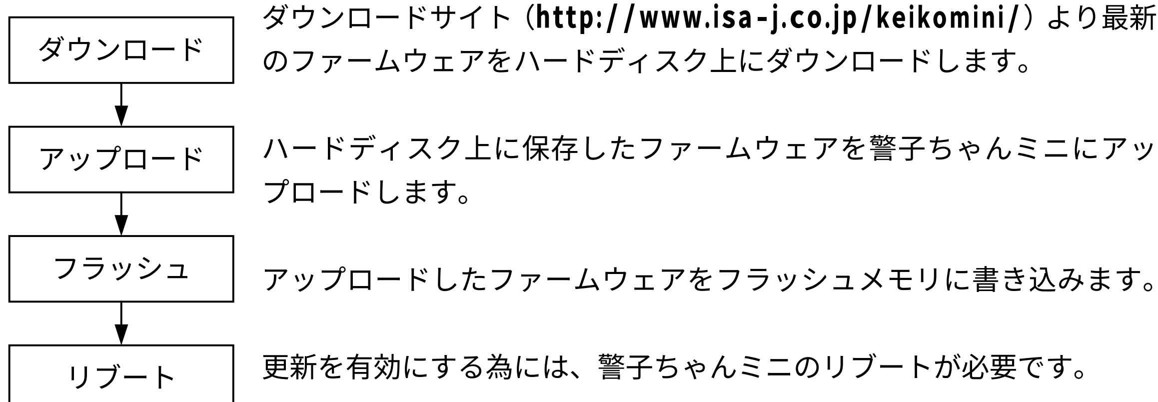
下記のサイトより最新のファームウェアがダウンロードできます。
各バージョンの詳細をご確認の上、ダウンロードを行ってください。

ダウンロードサイト：　***http://www.isa-j.co.jp/keikomini/***

ファイルのアップロード中は警子ちゃんミニの電源を切らないでください。また警子ちゃんミニのネットワークケーブルを取りはずさないでください。
ファイルのアップロードが正常に終了せず、以降の動作に支障をきたす恐れがあります。

ファイルのフラッシュ中は警子ちゃんミニの電源を切らないでください。
ファイルのフラッシュが正常に終了せず、以降の動作に支障をきたす恐れがあります。

処理の流れ



① メニューよりファームウェア・アップデートをクリックします。
② 「ファームウェアのアップデートを実行しますか」のメッセージボックスが表示されます。
③ 「ＯＫ」をクリックするとアップデートのページが表示されます。

本ダウンロードサイトは製品をご購入頂いたお客様のみに、本書にてご案内させて頂いております。無断でのリンク等はお断り致します。

ステップ 1:
ダウンロードサイトより取得したファームウェアを警子ちゃんミニにアップロードします。　ファイルを指定して、「アップロード」ボタンをクリックしてください。

ファームウェア・アップデート
ステップ 1: ファイルのアップロード
ファイルのアップロードに30～40秒かかります ！
ファイル名： C:¥Download¥v100 参照...
アップロードするにはこのボタンを押下してください： アップロード

ステップ２：
ファームウェアのフラッシュを行います。「フラッシュの実行」ボタンをクリックしてください。本処理には数分かかります。

ファームウェア・アップデート

ステップ2: ファームウェアのフラッシュ

ファームウェアのフラッシュには数分かかります!!
アップロードファイルのサイズは 12345です。
フラッシュを実行にはこのボタンを押して下さい: フラッシュの実行

ステップ３：
警子ちゃんミニをリブートします。２ 分程かかります。リブート後はモニタ表示画面に戻ります。

ファームウェア・アップデート

ファームウェアを更新しました!!

DN-1000のリブートが必要です。
リブートするにはこのボタンを押してください: リブート
リブートには2分程かかります!!
リブート後、モニタ画面に戻ります。

１４　アラームの解除

アラームの解除方法は以下の２点です。

① 本体のアラーム解除ボタンにて全アラームを強制解除します。アラームが停止するまでボタンを押してください（約１秒)。詳細は８章を参照してください。

② ALOF コマンドを実行すると全アラームを強制解除します（17 章コマンドリファレンスを参照してください)。

１５　警子ちゃんミニの再起動

警子ちゃんミニの再起動を行います。「再起動」ボタンをクリックし、処理を続行させてください。再起動を行うのみで、設定の変更は行いません。本体のリセットボタン押下操作と同じ機能です。

警子ちゃんミニの再起動

警子ちゃんミニの再起動を行います

・再起動を行うのみで、設定の変更は行いません。

再起動

１６　設定を工場出荷時の状態に戻す

警子ちゃんミニの設定を工場出荷時の状態に戻します。「工場出荷時の状態に戻す」ボタンをクリックし、処理を続行させてください。IP アドレス、サブネット、ゲートウェイ、管理ユーザ設定は初期化されません。

設定を工場出荷時の状態に戻す

警子ちゃんミニの設定を工場出荷時の状態に戻します

・警子ちゃんミニのIPアドレス、サブネット、ゲートウェイ、管理ユーザ設定は変更されません。

［工場出荷時の状態に戻す］

１７　コマンドリファレンス（RSH）

コマンドとその概要を一覧表示します。

①	ACOP	警報用同時出力コントロール
②	ALOF	アラーム解除
③	CKID	ユーザ名チェック
④	HELP	ヘルプ
⑤	LGPW	コマンドパスワード
⑥	PWST	パスワードステータス
⑦	RLY1～RLY8	警報用出力コントロール
⑧	ROPS	未使用
⑨	SDEF	セットデフォルト
⑩	UTID	ユニット ID
⑪	VERN	ファームウェア情報

コマンド入力方法は以下の通りです。

リモートシェルコマンドの例として、rsh コマンドを使用した場合を記述します。
（HP-UX では remsh コマンドを使用します。）

rsh IP_Address Command [Option]

IP_Address 部には警子ちゃんミニの IP アドレスを入力します。

工場出荷時の状態で警子ちゃんミニにコマンドを入力できるのは、**root と Administrator** でログインしたマシンからだけです。（11.3 章 参照）

① 警報同時出力コントロール： ACOP

警報装置の出力コントロールを行います。また現在の状態を読み出します。

ACOP [(x1)(x2)(x3)(x4)(x5)(x6)(x7)(x8)] [-p password]

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
赤	黄	緑	ブザー	未使用[3]	未使用	未使用	未使用

内容： 0= LED 消灯・ブザー停止
1= LED 点灯・ブザー連続音鳴動
2= LED 点滅・ブザー断続音鳴動（2 秒周期）
3= LED 点滅・ブザー断続音鳴動（1 秒周期）

例 現在の出力状態を確認します。

rsh 192.168.1.211 ACOP [-p password]
返値： 20010000 （赤 LED 点滅、ブザー連続音鳴動）

例 緑 LED を点灯、ブザー断続音を鳴動させます。

rsh 192.168.1.211 ACOP 00120000 [-p password]

② アラーム解除： ALOF

強制的にランプ・ブザー等を停止させます。

ALOF [-p password]

例 アラームを停止させます。

rsh 192.168.1.211 ALOF [-p password]

③ ユーザ名チェック： CKID

アクセスユーザ名のチェックを有効または無効に設定します。また現在の状態を読み出します。

CKID [Enable|Disable] [-p password] 【出荷時設定： Enable】

例 1 アクセスユーザ名のチェックを無効にします。

rsh 192.168.1.211 CKID Disable

root、Administrator またはコマンドアクセス設定ページで登録したユーザ以外でログインしたマシンからもアクセスが可能になります。

[3] モデル DN-1000S は x5 に”1”を入力する事によりブザー断続音を鳴動させる事もできます。

④ ヘルプ： HELP

コマンドを一覧表示します。またコマンドの内容を表示します。
HELP [command] [-p password]

例 1 コマンドリストの表示
rsh 192.168.1.211 HELP [-p password]
例 2 コマンド ALOF の説明表示
rsh 192.168.1.211 HELP ALOF [-p password]

⑤ コマンドパスワード： LGPW

パスワードの設定を行います。
LGPW [new-password] [-p password] 【出荷時設定：dn1000】

例 出荷時のパスワードを新しいパスワード isa に変更します。
rsh 192.168.1.211 LGPW isa –p dn1000

⑥ パスワードステータス： PWST

パスワードを有効または無効に設定します。また現在の状態を読み出します。
PWST [Enable|Disable] [-p password] 【出荷時設定： Disable】

例 1 パスワードステータスを有効にします。
rsh 192.168.1.211 PWST Enable
例 2 パスワードステータスを無効にします。
rsh 192.168.1.211 PWST Disable –p password

⑦ 警報出力コントロール： RLY1～RLY8

警報装置の出力コントロールを行います。また現在の状態を読み出します[4]。
RLY1～8 [Option] [-t continuation time][-w waiting time][-p password]

RLY1～8 コマンドの Option	TurnOn	LED 点灯・ブザー連続音鳴動
	Blink	LED 点滅・ブザー断続音鳴動（2 秒周期[5]）
	TurnOff	LED 消灯・ブザー停止

[4] 警報装置の LED 点滅・ブザー断続音鳴動の周期が 1 秒周期、2 秒周期のどちらであっても状態を読み出した時は”Blink”になります。
[5] 1 秒周期の LED 点滅・ブザー断続音鳴動を使用したい場合は ACOP コマンドを使用してください。

コマンド	RLY1	RLY2	RLY3	RLY4	RLY5[6]	RLY6	RLY7	RLY8
対象	赤	黄	緑	ブザー	未使用	未使用	未使用	未使用

-t continuation time　　指定時間（秒）後に元の状態に戻します。（0～32767 秒）
記述がない場合は永久に（次のコマンドまで）継続させます。

-w waiting time　　指定時間（秒）待って処理を行ないます。（0～32767 秒）
記述がない場合は 0 秒です。

指定した時間には若干の誤差が生じる場合があります。

例 1　赤 LED を点灯させます。
rsh 192.168.1.211 RLY1 TurnOn
例 2　緑 LED を点滅させ、2 分後に消灯させます。
rsh 192.168.1.211 RLY3　Blink –t 120
例 3　ブザーを 10 秒後に 30 秒間だけ連続音で鳴動させます。
rsh 192.168.1.211 RLY4 TurnOn –w 10 –t 30
例 4　黄 LED の状態を読出します。
rsh 192.168.1.211 RLY2

⑧　セットデフォルト：　SDEF
設定を工場出荷時の状態に戻します。IP アドレス･サブネット･ゲートウェイ･管理ユーザ設定は初期化されません。

例　警子ちゃんミニの設定を工場出荷時の状態に戻します。
rsh 192.168.1.211 SDEF [-p password]

⑨　ユニット ID：　UTID
警子ちゃんミニのユニット ID を呼び出します。変更する事はできません。

例　警子ちゃんミニのユニット ID を呼び出します。
rsh 192.168.1.211 UTID [-p password]
返値：　1000

[6] モデル DN-1000S は RLY5 コマンドとオプション " TurnOn " によりブザー断続音を鳴動させる事もできます。同時に TurnOn を指定した場合、RLY4 及び RLY5 の状態は TurnOn ですが、実際は連続音が鳴動します。

⑩ ファームウェア情報： VERN

警子ちゃんミニのファームウェアバージョンを呼び出します。

例 警子ちゃんミニのバージョンを呼び出します。

rsh 192.168.1.211 VERN [-p password]

● 工場出荷時の状態で警子ちゃんミニにコマンドを入力できるユーザは次の通りです。
（ユーザとは、コマンドを発行しているマシンのログインユーザ名です）

root ・ Administrator

● 警子ちゃんミニにアクセスできるユーザの登録は、11.3 章コマンドアクセス設定でセットしてください。

● RLY1～8コマンドは大文字・小文字を区別しませんが、Option は区別します。上記のフォーマットに従って入力してください。

● リモートシェルは通常 UNIX、WindowsNT、2000、2003、XP より実行可能です。
Windows 95、98、ME、Vista、2008、7 では標準でサポートされていません。

Windows 95、98、ME、Vista、2008、7 で使用可能な Windows 用リモートシェルコマンドを別途販売しております。デバック機能付きで、LAN プロトコル上の各種情報を表示する事もできます。必要な場合はお問合せください。

詳細は⇒ **http://www.isa-j.co.jp/product/softwares/others/IRSH/**

ACOP コマンドと RLY1～8 コマンドの違い

ACOP コマンドは、1 コマンドで全てのアクションをセットします。
RLY1～8 コマンドは、1 コマンドで 1 つのアクションをセットします。

例えば赤 LED とブザーを同時に点灯、鳴動させる場合、ACOP は 1 コマンドでセットできますが、RLY x コマンドは 2 コマンドを実行する必要があります。

【ACOP】	rsh 192.168.1.1 ACOP 10010000	(赤 LED 点灯・ブザー連続音鳴動)
【RLYx】	rsh 192.168.1.1 RLY1 TurnOn	(赤 LED 点灯)
	rsh 192.168.1.1 RLY4 TurnOn	(ブザー連続音鳴動)

また、赤 LED を点灯した後、緑 LED を点灯にする場合、ACOP は 2 コマンドでセットできますが、RLYx コマンドは①赤 LED 点灯→②赤 LED 消灯→③緑 LED 点灯と 3 コマンドでセットします。(①赤 LED 点灯→②緑 LED 点灯だけ実行すると、赤 LED と緑 LED が共に点灯し、オレンジのような色になっていしまいます。)

【ACOP】	rsh 192.168.1.1 ACOP 10000000	(赤 LED 点灯)
	rsh 192.168.1.1 ACOP 00100000	(緑 LED 点灯)
【RLYx】	rsh 192.168.1.1 RLY1 TurnOn	(赤 LED 点灯)
	rsh 192.168.1.1 RLY1 TurnOff	(赤 LED 消灯)
	rsh 192.168.1.1 RLY3 TurnOn	(緑 LED 点灯)

１８　コマンドリファレンス（UDP）

UDP モードでは、ACOP コマンドを UDP パケットで送受信することができます（ACOP コマンドの詳細は 17 章の①参照)。

送受信パケット例

①警子ちゃんミニの赤 LED を点灯させるパケット（書き込みコマンド）

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A	C	O	P	△[7]	1	0	0	0	0	0	0	0	送信[8]
41	43	4F	50	20	31	30	30	30	30	30	30	30	16 進 ASCII コード

②警子ちゃんミニの黄 LED を 1 秒周期で点滅させるパケット（書き込みコマンド）

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A	C	O	P	△	0	3	0	0	0	0	0	0	送信
41	43	4F	50	20	30	33	30	30	30	30	30	30	16 進 ASCII コード

③警子ちゃんミニの状態を読み出すパケット（読み出しコマンド）

0	1	2	3	
A	C	O	P	送信
41	43	4F	50	16 進 ASCII コード

0	1	2	3	4	5	6	7	
0	3	0	0	0	0	0	0	受信[9]
30	33	30	30	30	30	30	30	16 進 ASCII コード

例③のコマンドを警子ちゃんミニに送信すると、警子ちゃんミニは送信時と同ポートにメッセージを送信します（半二重送信）。コントローラ（制御装置）側はメッセージを送信した後、10ms 以内にポートを閉じて受信用として同じポートを開きなおしてください。
また、警子ちゃんミニ起動後（再起動も含む)、読み出しコマンドを送信する前に、書き込みコマンドを送信してください。

7 半角スペース
8 コントローラ（制御装置）から警子ちゃんミニへのパケット
9 警子ちゃんミニからコントローラ（制御装置）へのパケット

１９　トラブルシューティング

トラブル状態	推定原因と処置
IP アドレスを忘れてしまった	RS-232C 接続で設定内容を確認する事ができます。（付録 B 参照）
WEB でアクセスできない ping が通らない	IP アドレスを確認してください。RS-232C 接続で設定内容を確認する事ができます。（付録 B 参照）
ping は通るが、WEB でアクセスできない	WEB ブラウザがプロキシサーバを参照していませんか？プロキシサーバが本製品と接続できる設定がされていない場合、WEB 画面は見えません。WEB ブラウザの「ツール／インターネットオプション／接続／LAN の設定／プロキシサーバ」のチェックボックスを外し、本製品の WEB 画面が参照できるか確認してください。見えるようになった場合、ネットワーク管理者とご相談ください。
リモートシェルのコマンドパスワードを忘れてしまった	警子ちゃんミニの設定を工場出荷時の状態に戻す必要があります。（16 章参照）
WEB ツールの管理ユーザ名・パスワードを忘れてしまった	工場引取にて確認する必要があります。ご購入元に依頼してください。
アラーム解除ボタンを押しても、ランプとブザーのテストが実行できない	起動中（電源投入から 2 分程）は実行されません。
リモートシェルでアクセスできない	工場出荷時の状態でアクセス可能なログインユーザは root と Administrator のみです。コマンドアクセス設定ページでユーザ登録をしてください。
Windows からの実行で、リモートシェルが完了しない、プロンプトが戻ってこない	-n オプションを追加してお試しください。 例）　rsh 192.168.1.1 –n ACON
コマンドプロンプトからだとリモートシェルでアクセスできるが、ネットワーク管理ソフトウェア（NNM）からだとアクセスできない	NNM からコマンドを実行する場合、ユーザ名がログインユーザと異なる場合があるようです。CKID コマンド（17 章参照）でユーザ名チェックを無効にするか、ユーザ名を NNM メーカにお問合せください。
Windows2000 から rsh を同時に大量送信すると、画面上にウィンドウが残る	rsh がタイムアウトを検出できない為にこのような現象が起こっているようです。別売の ISA 製リモートシェル（irsh）ではタイムアウト検出が可能なので、このような症状は起こりません。irsh は Windows 95、98、Vista、2008、7 にも対応しています。必要な場合はお問合せください。詳細は **http://www.isa-j.co.jp/product/softwares/others/IRSH/**
WindowsXP SP2 から制御できない	ファイアウォールの設定を変更する必要があります。詳細は **http://www.isa-j.co.jp/support/XPSP2/**
通信モードを UDP モードに変更しても UDP 通信が出来ない、UDP ポート番号の変更が反映されない	通信モード変更時、UDP ポート変更時には警子ちゃんミニ本体の再起動が必要となります。WEB ブラウザの「警子ちゃんミニの再起動」を行うか、警子ちゃんミニ本体背面の RESET ボタンを押してください（RESET ボタンに関しては 4 章参照）。

最新のファームウェアを使用してください。最新のファームウェアは
http://www.isa-j.co.jp/keikomini/ よりダウンロードできます

２０　仕様

19.1 本体仕様

設定方式	Web ブラウザによる設定
通知方式	警告灯（DN-1000S: 3 色レインボーライト、DN-1000S-3L: 3 層 LED 灯 ）点灯、点滅、ブザー鳴動
ログ機能	タイムスタンプ付きのイベントログ
その他	LAN 経由のファームウェア・アップデート
OS	Embedded Linux
プロトコル	TCP/IP,UDP,ARP,ICMP,TFTP,RSH,HTTP,SNMP,NTP
CPU	ARM7TDMI コア 32bit RISC
FLASH	4MB
RAM	16MB
RTC	バッテリバックアップ付き
Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX 自動認識、RJ-45 コネクタ実装
RS-232C	9600bps、DB-9P コネクタ実装(設定、メンテナンス用)
LED 表示	Power、Link/Activity、Error、WatchDog
使用環境条件	温度：0～40℃、湿度：35～80%RH、標高 3,000m 以下
電源	AC100V　消費電力最大 10W
外形寸法 DN-1000S	本体：　125(W)　x　35(H)　x　140(D)mm 表示灯を含んだ高さ：145mm　　AC ケーブル：約 3m
外形寸法 DN-1000S-3L	本体：　125(W)　x　35(H)　x　140(D)mm 表示灯を含んだ高さ：285mm　　AC ケーブル：約 3m
重量	約 900g
ブザー	電子ブザー音　70～85dB（調節可能）[10]
その他	設定したデータはフラッシュにて記録されますので、電源を切っても消えません

[10] ブザー音量は左右に回しきった状態で最小となり、中間位置で最大となります。

19.2 コネクタ仕様

【RS-232C CONSOLE】メンテナンス用コンソールポート



1	CD
2	RD
3	SD
4	ER
5	SG
6	DR
7	RS
8	N.C
9	N.C

IP アドレス、サブネット、ゲートウェイの設定が確認できます。
IP アドレスを忘れてしまった時などに使用してください。詳細は付録 B を参照してください。

２１　アフターサービスについて

ユーザ登録について

この製品にはお客様登録 FAX カードが付いています。お客様登録 FAX カードには必要事項をご記入いただき、ただちに返信してください。（又は弊社ホームページからユーザ登録を行ってください。 **http://www.isa-j.co.jp/** ）

お客様登録されていないお客様については保証期間内であってもサービスが受けられない場合があります。

保証期間は出荷後 1 年間です。

修理を依頼されるときは

異常がある場合は、使用をやめてお買い上げの販売店へ修理をお申しつけください。



危険！

お客様自身での修理は危険ですので絶対に行わないでください。

保証期間中は

お買い上げの販売店に修理をお申しつけください。21 章保証規定に従って無償で修理致します。

【ご連絡いただきたい内容】

品　　名：
モデル名：
お買い上げ日：
お買い上げの販売店名：
故障の状態（できるだけ具体的に）：

保証期間後の修理は

お買い上げの販売店にご相談ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有償で修理いたします。

又本装置の設計耐用年数は約 5 年です。ご購入から 5 年以上経過している場合は、内蔵の電源ユニット及びバッテリの交換を推奨します。その為のサービスメニューも用意しておりますので、お買い上げの販売店までお問合せください。

※　別途年間保守契約を用意しております。

２２　保証規定

1. 取扱説明書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、引取にて無料修理させていただきます。この場合お客様が、ご使用システムから故障機器を「切り離し」下記窓口へお送りください。

2. 修理品の輸送料金及び諸掛かりはお客様の負担となります。輸送される場合は輸送中の破損がないように適切な梱包を行ってください。

3. 保証期間内でも次のような場合は有料修理になります。
（イ）　取り扱い上の不注意による故障及び損傷
（ロ）　不当な修理や改造による故障及び損傷
（ハ）　火災、地震、水害、雷、その他の天災地変及び異常電圧による故障及び損傷
（ニ）　お買い上げ後の輸送、移動時のお取り扱いが不適当な為に生じた故障及び損傷
（ホ）　分解、もしくは分解したと思われる形跡(傷跡・半田跡等)が確認された場合
（ヘ）　ユーザ登録されていないお客様の場合
（ト）　本製品に接続している当社指定機器以外の機器の故障によって生じた故障
（チ）　消耗部品及び付属品のお取り替えの交換

本装置使用中において、本装置及び接続されるシステムに万一不具合や故障が発生しても原因の如何を問わずその結果については責任を負いかねます。

アフターサービスについて分からない事は、お買い上げの販売店又は下記までご連絡ください。

株式会社アイエスエイ　国内営業部

〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-24-16
お電話によるお問い合せは　03-3208-1563
FAX によるお問い合せは　03-3208-1335
E-mail によるお問い合せは　info@isa-j.co.jp

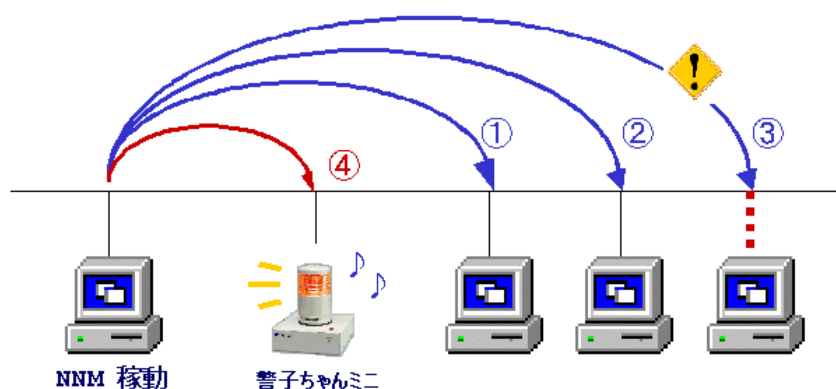
付録 A　（ネットワーク管理ソフトウェアとの連携）

HP Network Node Manager software に代表されるネットワーク管理ソフトウェアで検知された異常を警子ちゃんミニが光と音で知らせます。管理者が管理ステーションから離れていても即座に異常を認知できます。

ネットワーク管理ソフトウェアが異常を検知した時に実行されるメニューに以下のコマンドを記述すれば、本製品のランプやブザーを ON にする事ができます。

rsh　*DN-1000_IP*　acop　10010000

（DN-1000_IP　は警子ちゃんミニの IP アドレスを入力します。）



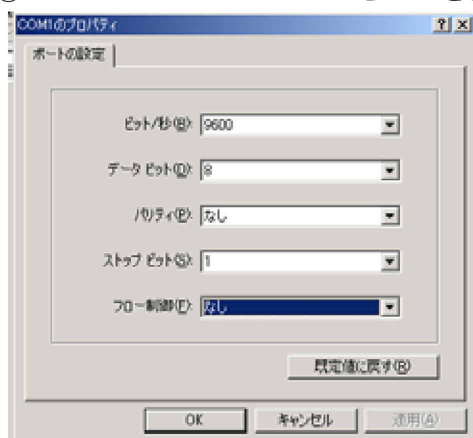
尚、工場出荷時の状態で警子ちゃんミニにコマンドを入力できるユーザは root 及び Administrator のみです。ネットワーク管理ソフトウェアよりコマンドを実行する場合は、ネットワーク管理ソフトウェアのユーザ名（”SYSTEM”・”bin”等）を登録する必要があります。

これらのユーザは 11.3 章コマンドアクセス設定ページにて登録してください。

付録 B　（RS-232C 接続による設定内容読出し）

RS-232C CONSOLE ポートより PC とシリアル接続して、IP アドレス等の基本的な設定内容を確認する事ができます。

① RS-232C CONSOLE と PC をシリアル接続し、通信ソフトを起動・設定します。



（DB-9S クロスケーブルを使用します。）

設定内容

9600 ビット/秒
8 データビット
パリティなし
ストップビット 1
フロー制御なし

通信ソフトとして、ハイパーターミナルを使用した例です。

② ターミナル画面が表示されたら、RESET ボタンを押下し、警子ちゃんミニをリセットします。

③ BIOS(0)>　プロンプトが表示されますので sysconf view と入力してください。
BIOS(0)>　プロンプトは 3 秒程放置又は、〔Enter〕キーを入力すると警子ちゃんミニが再起動し、login:プロンプトが表示されてしまいます。その場合、再度リセットを行ってください。Enter 以外のキーを 1 回たたくと、自動的に再起動はしません。

```
+==================================================+
|             System Configuration Table           |
+==================================================+
|               Network Configuration              |
+--------------------------------------------------+
| IP Address : 192.168.1.1                         |
| Gateway IP : 192.168.1.254                       |
| Subnet Mask : 255.255.255.0                      |
| TFTP Server IP : 192.168.1.195                   |
| TFTP Boot File : c:¥tftp¥k2appl.bin              |
| Ethernet Address : 00:a0:66:0f:01:09             |
+==================================================+

BIOS(1)> boot rom
```

警子ちゃんミニを再起動するには boot rom　と入力します。login:プロンプトが表示されたらターミナルを閉じてください。警子ちゃんミニにログインする事はできません。

sysconf set と入力し、IP アドレス等の変更を行う事も可能です。

設定確認後は必ず boot rom を実行し警子ちゃんミニを再起動させてください。
BIOS モードのままですと、警子ちゃんミニは機能しません。

付録 C　（警子ちゃんミニサポート・プロトコル）

1.　TCP/IP (Transmission Control Protocol over Internet Protocol)
インターネットをひとつにまとめている基本的なプロトコル（通信規格）であり、WWW や E-mail などのインターネットサービスはすべて TCP/IP のもとで動いている。TCP/IP は、実際には２つの接続プロトコルを１つにまとめたものである。現在インターネットに接続する場合だけでなく、複数のコンピュータを接続する際の事実上の標準プロトコルとなっている。

2.　UDP　（User Datagram Protocol）[11]
TCP と同様に、OSI 参照モデルのトランスポート層に相当するプロトコル。TCP が送達確認を行うコネクション型プロトコルであるのに対して、UDP は送達確認を行わないコネクションレス型プロトコル。よって受信側からの応答を待たずに送信でき、TCP より信頼性は低いが送信効率が高い。また、アプリケーション同士の接続動作や誤り訂正などの複雑な制御が不要である為、アプリケーションに組み込み易い。

3.　ARP　（Address Resolution Protocol）
アドレス解決に使用されるプロトコル。IP アドレスと MAC アドレスをマッピングするときに使用する。クライアントは、各種サーバの IP アドレスを知る事ができるが、LAN 上の MAC アドレスまでは分からない。そこで、相手先 IP アドレスを記入した ARP リクエストパケットをネット上に送信し、宛先 IP アドレスを持つサーバが自身の MAC アドレスを記入する ARP リプライパケットを受信して LAN 上での通信を行う。

4.　ICMP (Internet Control Message Protocol)
IP によるデータ転送でエラーが発生した場合、それをメッセージで通知する為のプロトコル。このメッセージは、IP パケットのデータ部に埋め込まれて送られる。

5.　TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
TCP/IP　ネットワークにつながれた端末の起動などに使われる簡易ファイル転送プロトコル。（警子ちゃんミニでは F/W アップデート等に使用しますが、工場レベルでの事になり、一般ユーザが利用する事はありません。）

6.　RSH　(Remote SHell protocol) [11]
システムにログインせずに、リモート　システムからコマンドを実行できるようにするプロトコル。例えば、アクセス　サーバ数の状況を調べたい時も、それぞれのコミュニケーションサーバに接続し、コマンドを実行、その後コミュニケーションサーバから切断、といった事を行わず、リモートで作業できる。

[11] 警子ちゃんミニではこれらでアラーム ON/OFF を行う事ができます。

7.　HTTP　（HyperText Transfer Protocol）

WWW サーバと Web ブラウザとの間で HTML 文書のやり取りをする為のプロトコル。Web ブラウザから URL(Uniform Resource Locator)という書式で WWW サーバ上の HTML 文書を指定し、呼び出す事ができる。　（警子ちゃんミニではこれで設定を行います。）

8.　SNMP　（Simple Network Management Protocol）

ネットワーク管理の為のプロトコル。マネージャとエージェントから構成され、エージェント側では管理項目を項目別に蓄積、マネージャからのポーリングにより蓄積したデータをマネージャに渡す。管理項目ごとに一定の値を設定しておき、その値を超えた場合にマネージャにエージェントから通報する機能もサポートする。　（警子ちゃんミニでは SNMP による状態の読出しや制御が可能です。）

9.　NTP (Network Time Protocol)

インターネットのなかに置かれている無線時計および原子時計を参照する事により、正確な現地時間を維持するプロトコル。TCP の上位で使われる。このプロトコルは、長期間にわたって分散化された時計をミリ秒単位で同期できる。　（警子ちゃんミニではタイムサーバの指定が可能です。）

付録 D　（SNMP　MIB 一覧）

ObjectIdentifirer	ObjectName	SYNTAX	MAX-ACCESS	DESCRIPTION
1333.1.2.2.1.1.0	ctrlUnitID	DisplayString (SIZE (4))	read-only	This is the unit identifier for the ISA data-net product.
1333.1.2.2.1.2.0	ctrlVersion	DisplayString (SIZE (9))	read-only	This is the firmware version number.
1333.1.2.2.1.3.0	ctrlUser1	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	1st login user which allow to control over the DN-1000 unit.
1333.1.2.2.1.4.0	ctrlUser2	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	2nd login user which allow to control over the DN-1000 unit.
1333.1.2.2.1.5.0	ctrlUser3	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	3rd login user which allow to control over the DN-1000 unit.
1333.1.2.2.1.6.0	ctrlUser4	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	4th login user which allow to control over the DN-1000 unit.
1333.1.2.2.1.7.0	ctrlUser5	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	5th login user which allow to control over the DN-1000 unit.
1333.1.2.2.1.8.0	ctrlEthAddr	OCTET STRING	read-only	This is the Ethernet Address of the unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.9.0	ctrlIPAddr	IPADDRESS	read-only	This is the IP Address of the unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.10.0	ctrlGatewayAddr	IPADDRESS	read-only	This is the Gateway Address for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.11.0	ctrlSubnetMask	IPADDRESS	read-only	This is the Subnet Mask for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.12.0	ctrlNetMgrAddr1	IPADDRESS	read-only	1st IP Address of the Network Manager Address for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.13.0	ctrlNetMgrAddr2	IPADDRESS	read-only	2nd IP Address of the Network Manager Address for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.14.0	ctrlNetMgrAddr3	IPADDRESS	read-only	3rd IP Address of the Network Manager Address for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.15.0	ctrlNetMgrAddr4	IPADDRESS	read-only	4th IP Address of the Network Manager Address for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.16.0	ctrlNetMgrAddr5	IPADDRESS	read-only	5th IP Address of the Network Manager Address for unit DN-1000.
1333.1.2.2.1.17.0	ctrlRly1	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	1st Relay output state.(red lamp) 赤 LED 1: 点灯 2: 消灯 3: 点滅 (2 秒周期)
1333.1.2.2.1.18.0	ctrlRly2	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	2nd Relay output state.(yellow lamp) 黄 LED 1: 点灯 2: 消灯 3: 点滅 (2 秒周期)
1333.1.2.2.1.19.0	ctrlRly3	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	3rd Relay output state.(green lamp) 緑 LED 1: 点灯 2: 消灯 3: 点滅 (2 秒周期)
1333.1.2.2.1.20.0	ctrlRly4	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	4th Relay output state.(buzzer) ブザー 1: 連続音鳴動 2: 停止 3: 断続音鳴動 (2 秒周期)

ObjectIdentifirer	ObjectName	SYNTAX	MAX-ACCESS	DESCRIPTION
1333.1.2.2.1.21.0	ctrlRly5	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	5th Relay output state[12] 未使用
1333.1.2.2.1.22.0	ctrlRly6	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	6th Relay output state. 未使用
1333.1.2.2.1.23.0	ctrlRly7	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	7th Relay output state 未使用
1333.1.2.2.1.24.0	ctrlRly8	INTEGER { on(1), off(2), blink(3) }	read-write	8th Relay output state 未使用
1333.1.2.2.1.25.0	ctrlACOP	OCTET STRING (SIZE(8))	read-write	This is relays output state control command. 1: LED 点灯･ブザー連続音鳴動 2: LED 消灯･ブザー停止 3: LED 点滅･ブザー断続音鳴動 (2 秒周期) 4: LED 点滅･ブザー断続音鳴動 (1 秒周期)

[12] モデル DN-1000S は ctrlRly5.0 integer 1 によりブザー断続音を鳴動させる事もできます。

下記サイトより本製品の MIB ファイルをダウンロードする事ができます。

http://www.isa-j.co.jp/keikomini/

（11.1 章 SNMP 設定参照）

当サイトは製品をご購入頂いたお客様のみに、本書にてご案内させて頂いております。

無断でのリンク等はお断り致します。